

81. *Pontania pedunculi* Htg.
 — Gallen beerenförmig, dicht fein weisslich behaart; an *Salix aurita* L.
82. *Pontania bella* Zadd.
 — Gallen erbsengross, dicht filzig behaart; an *Salix incana* Schrek.
83. *Pontania Kriechbaumeri* n. sp.
 — Gallen angeblich holzig, an *Salix repens* B.
84. *Pontania collactanea* Först.
 — Gallen an (?) *Vaccinium vitis idaea* L. (nach Cameron).
85. *Pontania vacciniella* P. Cam.
78. Galle erbsenförmig, an der Unterseite des Blattes; an *Salix discolor*.
86. *Pontania pisum* Marl.
 — Galle halbkugelig der Unterseite des Blattes angewachsen; an *Salix cordata* und *S. discolor*.
87. *Pontania pomum* Marl.
 — Galle durchs Blatt gewachsen 79.
79. Galle paarweise an der Basis der Blattfläche, kugelig, an beiden Seiten des Blattes ziemlich gleich hoch; an *Salix California*.
88. *Pontania resinicolor* Marl.
 — Galle ähnlich, aber einzeln; an *Salix longifolia*.
89. *Pontania Bruneri* Marl.
 — Galle ähnlich, aber einzeln oder in Mehrzahl und nierenförmig; an *Salix fragilis*.
90. *Pontania hyalina* Nort.
 — Galle in Mehrzahl in der Blattfläche auf beiden Seiten der Mittelrippe, nierenförmig; an *Salix humilis*.
91. *Pontania desmodioides* Walsh.
 — Galle ebenso, an *Salix California*.
92. *Pontania californica* Marl.
 — Galle ähnlich, aber grösser, und bis an den Blattrand reichend.
93. *Pontania gracilis* Marl.
 — Galle ähnlich, aber kleiner als die von *desmodioides* und an der Unterseite des Blattes stärker hervorragend.
94. *Pontania parva* Cress.
80. Rücken — abgesehen vom Kopf und vom dunkleren Rückengefäss — mit schwarzen Flecken oder Streifen oder ganz schwarz 81.
- Rücken ohne schwarze Flecken, höchstens am Grunde der Beine mit solchen 99.
- Körper ziegelrot mit dunkelbraunem Rückenstreif, von dem vom 5. Segment an schiefe dunkelbraune Striche nach hinten ziehen 176.

81. Bauch mit kleinen blasigen Drüsen, die höchstens so lang sind wie die Beine, oder ohne solche 82.
 — zwischen den Abdominalbeinen mit grossen blasigen Drüsen 139.
82. Rücken mit schwarzen Flecken oder Streifen 83.
 — nur auf dem ersten Segment 2 schwarze Flecke 144.
83. Europäische Arten 84.
 — Nordamerikanische Arten 118.
84. an Weiden oder Pappeln 85.
 — an andern Pflanzen 90.
85. die ersten und letzten Segmente oder nur die letzten rot oder gelb 86.
 — Rücken gleichfarbig 90.
86. die ersten und letzten Segmente rötlichgelb oder braunrot 87.
 — die 3 ersten und die 2 letzten Segmente ledergelb, der Rücken dazwischen jederseits mit 2 Reihen schwarzer Flecke 176.
87. nur das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente gelb 88.
 — die 3 ersten und 3 letzten Segmente rotgelb oder braunrot 89.
88. das erste und die beiden letzten Segmente gelb, umgefleckt; die mittleren Segmente grün, jederseits mit 3 schwarzen Fleckenstreifen, darunter auf jedem Segment 2 schwarze Punkte und über den Beinen noch 2 schwarze Fleckenstreifen; L. 15 mm.

95. *Pteronius pavidus* Lep.

- das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente rotgelb, schwarz gefleckt; Rücken mit 9 schwarzen Fleckenreihen; L. 13—17 m.

96. *Pteronius melanaspis* Htg.

89. die 3 ersten und 3 letzten Segmente rotgelb; Rücken jederseits mit schwarzen Fleckenstreifen; auf dem letzten Segment ein glänzend schwarzer Fleck; Cerci schwarz; L. bis 20 mm.

97. *Pteronius miliaris* Panz.

- die 3 ersten und 3 letzten Segmente braunrot; Rücken mit 7—9 glänzend schwarzen Fleckenstreifen; das letzte Segment ausser einigen schwarzen Punkten mit einem grossen schwarzen Fleck; Cerci klein, grün mit schwarzer Spitze; L. bis 26 mm.

98. *Pteronius Salicis* L.

90. Kopf glänzend schwarz 91.
 — Kopf heller gefärbt 93.
91. an *Fagus sylvatica* L.; Rücken grün mit schwarzen Fleckenreihen, an den Seiten ohne gelbe Flecke; Cerci schwarz; L. 17 mm.

99. *Pteronius Fagi* Zadd.

- an Weiden 92.
92. Rücken blaugrün mit 8 schwarzen Fleckenreihen; jedes

Segment ausser den beiden letzten jederseits mit einem grossen gelben Fleck; Analsegment mit einem grossen schwarzen Fleck; Cerci bläulichgrün mit schwarzer Spitze; an glattblättrigen Weiden; L. 18 mm.

100. *Pteronus dimidiatus* Lep.

- schön meergrün; Rücken jederseits mit 2 schwarzen Fleckenreihen und dazwischen mit einer Reihe grosser orangegelber Flecke; an *Salix cinerea* L.

101. *Pteronus ferrugineus* Först.

93. Kopf hellbraun oder bräunlichgelb 94.
 — Kopf grün mit braunen oder schwärzlichen Flecken und Streifen, die selten breit zusammenfliessen 95.
 94. Kopf hellbraun mit 3 dunkleren Streifen und tiefgrubigem Stirnfelde 143.
 — Kopf hell bräunlichgelb oder rotgelb, wie der übrige Körper, ungefleckt; Rücken mit schwarzen Fleckenreihen 166.
 95. an *Ribes*-Arten; das erste und elfte, manchmal auch das zweite und letzte Segment mehr weniger gelb; Rücken nur mit vielen kleinen schwarzen Wärzchen, die in Längs- und Querreihen geordnet sind, und von denen jedes ein Haar trägt 96.
 — an Weiden oder Erlen; Rücken gleichfarbig; die schwarzen Flecke grösser 97.
 96. Segment 2—10 jederseits mit gelbem Fleck; Cerci gelb mit schwarzer Spitze; L. 15—17 mm.

102. *Pteronus leucotrochus* Htg.

- Seiten ohne gelbe Flecke; an der Basis jedes Abdominalbeines eine grössere schwarze Warze; Kopf grösserenteils, Afterklappe und Cerci ganz schwarz; L. 15—17 mm.; ausser in Europa auch in Nordamerika.

103. *Pteronus ribesii* Scop.

97. an *Ahus glutinosa* L.; glänzend grün mit dunkleren Flecken, welche seitlich unregelmässige Längsstreifen bilden; Afterklappe und Cerci schwarz; am grünen Kopf ausser den schwarzen Augenfeldern und einem braunen Streif dahinter ein brauner Mittelstreif, der in der Augenhöhe gespalten und abgekürzt ist.

104. *Pteronus oligospilus* Först.

- an Weiden 98.
 98. Europas; dunkelgrün; über den Beinen ein schwärzlicher wellenförmiger Streif und darüber eine schmalere unbestimmte Linie; auf dem letzten Segment ein schwarzer oder rötlicher hinten gespalten und erweiterter Fleck; Cerci schwarz; Kopf grün; der dunkle Mittelstreif reicht fast bis zum Maul.

105. *Pteronus brevis* C. G. Thoms.

— Nordamerikas; hellgrün; Kopf und After bleicher; Rücken mit 5 Reihen schwarzer Flecke; eine gleiche Reihe über den Beinen; Thoracalbeine schwarz mit bleichen Gelenken; an *Salix tristis*.

106. *Pteronius trilineatus* Nort.

99. grün, gerunzelt; Rücken durch unregelmässige schwarze Linien gescheckt; das Rückengefäss heller; an *Salix caprea* L.

107. *Pteronius Capreae* L.

— Rücken ohne schwarz 100.
100. die dunkel bläulichgrüne Färbung des Rückens an den Seiten scharf begrenzt; der übrige Körper hellgrau; an der Basis der Beine dunkelgraue Flecke; jedes Segment mit 2 Querreihen kleiner heller Dornwärtchen; Cerei kurz, stumpf, hell braunrot oder rotgelb; Kopf dunkel rotbraun bis gelb mit schwarzen Augenflecken; gewöhnlich ein Scheitelfleck schwarz oder braun; an Pappeln und glattblättrigen Weiden; L. 13—14 mm.

108. *Pteronius hypoxanthus* Först.

— die dunkle Färbung des Rückens seitlich nicht scharf begrenzt 101.

101. Stigmen rot; Körper hell bläulichgrün, matt; über die Stigmen läuft ein hellerer Streif; Kopf grünlich oder bräunlichgelb; Augen- und Fühlerfelder schwarz; über jedem Auge ein verwaschener brauner Streif; Scheitelfleck breit, dunkelbraun, in einen dreieckigen mit Grübchen versehenen Gesichtsfleck endigend; an glattblättrigen Weiden.

109. *Pteronius microcercus* C. G. Thoms.

— Stigmen nicht rot 102.
102. an Birken in Europa 103.
— an Birken in Nordamerika 118.
— an anderen Pflanzen 104.

103. einfarbig grasgrün; Kopf glänzend mit braunem Scheitelfleck und braunem Schläfenstreif jederseits über den schwarzen Augenfeldern; an der Basis der Thoracalbeine je ein schwarzer Fleck; L. 15 mm.

110. *Pteronius vivescens* Ittg.

— schön hellgrün mit dunkleren Flecken und Punkten, die auf den mittleren Segmenten an den Seitenfalten zwei Längsstreifen bilden, auf den ersten und letzten Segmenten aber zu beiden Seiten des Rückengefässes stehen und hier zwei in der Mitte unterbrochene Längsstreifen bilden; das Rückengefäss beiderseits durch einen breiten hellgelben Saum eingefasst; das letzte Segment rötgelb mit braunrotem Fleck; Cerei braunrot; Kopf hellbraun,

glänzend mit 3 dunkleren Streifen, von denen der mittlere bis auf das Gesicht hinabläuft; L. 13—14 mm.

111. *Pteronus Bergmanni* Dahlb.

104. an Weiden oder Pappeln Europas 105.
 — an Weiden oder Pappeln Nordamerikas 128.
 — an andern Pflanzen 115.

105. auf dem Rücken ein breiter weisser oder rosenroter Streif, der jederseits durch einen dunkelgrünen Streif begrenzt wird; Stigmen schwarzbraun, durch eine weisse Linie verbunden; Cerci rot mit schwärzlicher Spitze; Analbeine verwachsen; Kopf hell bräunlichgelb mit schwarzen Augen- und Fühlerfeldern und mit einem verwaschenen dunkelbraunen Streif über den Augen; an glattblättrigen Weiden; L. 17—18 mm.

112. *Pteronus curtispinis* C. G. Thoms.

- Rücken ohne solchen Streif 106.
 106. am Grunde der Beine ein schwarzer Fleckenstreif; Körper weiss oder grünlichweiss mit ziemlich langen weissen Haaren; am Kopf nur die Augenfelder und die Spitze der Mandibeln schwarz; an *Salix caprea* L.

113. *Pteronus testaceus* C. G. Thoms.

- ohne schwarzen Seitenstreif 107.
 107. am Kopf nur die Augen und Mandibeln schwarz 108.
 — Kopf wenigstens mit schwarzen Augenfeldern 110.
 — Kopf ganz schwarz 177.
 108. Rücken gleichfarbig 109.
 — das letzte Segment schön rosenrot 171.
 109. sehr hell gelbgrün, mit feinen kurzen Härchen besetzt, über den Rücken mit einem dunkleren Streif; an *Salix caprea* L.; L. 6—7 mm.

114. *Pteronus dilutus* Brischke.

- Körper dunkelgrün; an Pappeln 158.
 110. Rücken ohne deutliche Streifen 111.
 — Rücken mit hellen und dunklen Streifen, mehr weniger mit dunklen Pünktchen bestreut 133.
 111. Körper nach hinten etwas verschmälert 112.
 — Körper nach hinten etwas verdickt 158.
 112. hell bläulichgrün mit weissen Segmenträndern und einer feinen weisslichen Linie durch die Stigmen; Kopf von gleicher Farbe; an *Populus tremula* L. und glattblättrigen Weiden; L. 15—17 mm.

115. *Pteronus nigricornis* Lep.

- anders 113.
 113. kleiner; der Rücken mit bräunlichen Pünktchen bestreut 114.
 — ganz grün mit schwarzen Augenfeldern; an *Populus tremula* L. 136 und 158.

114. Kopf rotbraun; die schwarzen Augenfelder über den Oberkopf durch einen dunkelbraunen Bogenstreif verbunden, der durch die hellbraune Scheitlnaht getheilt wird; auf rauhblättrigen Weiden; L. 11 mm.

116. *Pteronius jugicola* C. G. Thoms.

— Kopf grün; Scheitel und Stirn durch dichte schwarze Punkte verdunkelt; an *Salix aurita* L.; L. 10—12 mm.

117. *Pteronius laevis* Brischke.

115. an *Spiraea Aruncus* L.; hellgrün mit dunklerer Rückenstrieme; über den dunkelbraunen Augen ein ebenso gefärbter kurzer Kommastrich.

118. *Pteronius Spiraeae* Zadd.

— an *Trifolium pratense* L., *incarnatum* L. etc.; grün querrunzelig mit weissen Segmenträndern; auf dem Rücken mit dunklem Streif, der von helleren Streifen eingefasst wird; durch die Stigmen eine feine weisse Linie; über den Beinen braune Fleckenbogen; Cerci rosenrot; L. 18 mm.

119. *Pteronius Myosotidis* F.

— an *Trifolium repens* L.

119 b. *Pteronius incompletus* Först.

— an *Corylus avellana* L.; schmutziggrün; Rücken dunkler; Thoracalbeine an der Basis schwärzlich; zwischen den Abdominalbeinen dunkle Warzen; Kopf glänzend schwarz; L. 11 mm.

120. *Pteronius togatus* Zadd.

— an *Amelanchier Canadensis* 128.

— an andern Pflanzen 116.

116. an *Robinia Pseudacacia* L. 117.

— an andern Pflanzen 136.

117. Europas; hell saftgrün, glänzend; Kopf hell bräunlich mit dunkleren Streifen und schwarzen Augenfeldern; Cerci braun; L. 16—17 mm.

122. *Pteronius hortensis* Htg.

— in Nordamerika; bleich oder gelblichgrün; Kopf mit schmalen schwärzlichen Mittelstreif und braunem Schläfenstreif; Augenfelder schwarz; Cerci mit braunem Ende.

123. *Pteronius trilineatus* Nort.

118. an *Triticum spec.* 153.

— an *Pinus spec.* (spruce) 156.

— an andern Pflanzen 119.

119. an *Pirus spec.* 178.

— an andern Pflanzen 120.

120. grün, ungefleckt, das letzte Segment karmesinrot, an *Betula papyrifera* 177.

— anders gefärbt oder an andern Pflanzen 121.

121. an *Quercus spec.*
124. *Pteronus Quercus Marl.*
- an andern Pflanzen 122.
122. an *Alnus spec.* 123.
- an andern Pflanzen 125.
123. Bauch in der Mitte mit einer Reihe schwarzer Flecke, Rücken jederseits des Rückengefäßes mit schwärzlichem Streif 132.
- Bauch ohne Flecke, Rücken ohne solchen Streif 124.
124. blattgrün, matt, mit schwarzem Fleckenstreif jederseits über die Stigmen und einer schwärzlichen Doppellinie darunter, die durch bleiche Wische unterbrochen wird; Kopf bleich grünlichbraun, glänzend, mit schwarzem Scheitelfleck, braunem Munde und schwarzem Fleck über den schwarzen Augen.
125. *Pteronus Marlatti Dyar.*
- schlank, dunkelgrün mit gelblichen Wischen um die Stigmen; Rücken schwärzlich; Bauch mit einer Reihe schwarzer Striche; Abdominalbeine aussen schwarz; Thoracalbeine bleich, schwarz geschildert; Analplatte schwarz; Kopf schmutzigbraun, glänzend, mit schwarzen Augenwischen.
126. *Pteronus Coryli Cress.*
125. an Birken 126.
- an andern Pflanzen 128.
126. ziemlich dunkel blattgrün ohne Flecken; Rücken mit kleinen haartragenden Würzchen; Kopf vorn ziemlich flach, grün, mit schwarzem Schläfenstreif und schwarzen Augenflecken; an *Betula papyrifera* und *B. populifolia*.
127. *Pteronus hyalinus Marl.*
- Rücken mit gelben oder schwarzen Flecken an *B. papyrifera* 127.
127. dunkelrot mit metallisch rotgrünem Schatten über den Rücken, und mit schwarzen Flecken um die Stigmen, auf den Seitenfalten und über den Beinen; Analplatte und Cerci schwarz; Beine bleich gelblich; Kopf rotbraun mit braunem Scheitelfleck und schwarzen Augenflecken.
128. *Pteronus latifasciatus Cress.*
- bleichgrün, jederseits des Rückengefäßes vom 5.—12. Segment mit einer Reihe gelber Flecken; After rot; Kopf grünlich mit dunkel gerandeter Scheitelnaht, schwarzen Augenflecken und über denselben mit braunem Streif; Cerci mit brauner Spitze.
129. *Pteronus pinguidorsis Dyar.*
128. an *Amelanchier Canadensis*; hell bleichgrün mit leichtem weissen Staubüberzug (?), Unterseite bleich; Kopf grün-

lich scherbengelb mit braunem Munde und schwarzen Augenflecken; Thorax etwas breiter als der Hinterleib; dieser zum Ende verschmälert.

130. *Pteronus thoracicus* Harrington.

- an Weiden oder Pappeln 129.
 129. an Pappeln 130.
 — an Weiden 131.

130. bläulich oder blattgrün mit einer Reihe grosser orange-gelber Flecke jederseits vom 3.—12. Segment und mit zahlreichen in quere Reihen geordneten schwarzen Flecken; glatt, glänzend, Kopf schwarz, Beine bleich, Cerci schwarz.

131. *Pteronus Hudsoni* Marl.

- dunkelgrün, matt, an der Basis der Thoracalbeine mit schwarzen Flecken; Kopf leicht bräunlichgrün mit braunem Munde, einem dunklen Wisch unter den Fühlern, schwarzen Augenfeldern und einem schwärzlichen Schatten über denselben.

132. *Pteronus vertebratus* Say.

- anders; an *Populus tremuloides*.

133. *Pteronus Populi* Marl.

131. blattgrün; Kopf hellgrün mit schwarzem Mittelstreif, braunem Schläfenstreif über die schwarzen Augenfelder und braunem Fleck auf dem Clypeus; Stigmen weiss.

134. *Pteronus mendicis* Walsh.

- schwärzlich olivengrün mit einer Reihe orange-gelber Flecke jederseits; Kopf schwarz, glänzend, auf der Stirn mit 4 Vertiefungen und 2 Zähnen über dem Clypeus; Thoracalbeine bleich olivengrün, schwarz gefleckt; an S. *Babylonica*.

135. *Pteronus ventralis* Say.

- anders 132.
 132. an Weiden.

136. *Pteronus odoratus* Dyar.

- an *Alnus spec.*; gelblichgrün, Rücken grün, glänzend, fein behaart, jederseits neben dem Rückengefäss mit einem schwärzlichen Streif und mit schwarzen Flecken auf den Seitenfalten; Analplatte mit schwarzem Fleck; Thoracalbeine schwarz geschildert; Bauch in der Mitte mit einer Reihe schwarzer Flecke; Kopf schwarz.

137. *Amawonematus luteitergis* Nort.

133. blassgrün, manchmal auch bläulich oder rötlichgrün; über den Rücken mit einem mittleren schmaleren und zwei breiteren, dunkleren graugrünen Streifen; die mittleren Segmente, vom vierten an, bis zum drittletzten mit vielen dunkleren Punkten bestreut, die sich in Querreihen

- ordnen; durch die Stigmen eine weissliche Linie; an *Salix aurita* L., L. bis 24 mm.
138. *Amauronematus hystrio* Lep.
— nur an den Seiten mit hellen oder dunkeln Streifen 134.
135. neben dem dunkleren Rücken ein breiter weisser Streif 135.
— Seiten mit einem oder zwei dunklen Streifen oder mit einem blassen Streif 137.
135. bis 20 mm. lang; durch die schwarzen strichförmigen Stigmen zieht eine weisse Linie und zwischen dieser und dem oberen weissen Streif liegt eine Reihe weisser Flecken, deren sich 4—5 auf jedem Segment befinden; unterhalb der Stigmenlinie viele dunkle Punkte, die sich in schräge Querreihen ordnen.
139. *Amauronematus fallax* Lep.
— kleiner, ähnlich gefärbt.
140. *Amauronematus vittatus* Lep.
136. an *Populus tremula* L.; wahrscheinlich der Larve des *Pteronus nigricornis* Lep. sehr ähnlich, bisher nicht sicher unterschieden.
141. *Amauronematus nigratus* Retz.
— an *Ranunculus acer* L.; grün mit etwas dunklerem Rückengefäss und weisslicher Stigmenlinie; Kopf mit braunem Bogenstreif und braunem Gesichtstreif; Augenfelder schwarz; L. 13 mm.
142. *Amauronematus Fahræi* C. G. Thoms.
— an andern Pflanzen 142.
137. dunkel graulich oder weisslich grün, an den Seiten mit einem blassen Streif und mit einigen dunkler grünen Flecken; an *Salix repens* B.
143. *Amauronematus spec.*
— an den Seiten dunkel gestreift 138.
138. grasgrün mit einem dunklen, an den Rändern verwischten Seitenstreifen, Stigmen rotbraun, strichförmig; ein Gesichtsfleck und ein Fleck über jedem Auge hellbräunlich; an *Salix purpurea* L.; L. 14—15 mm.
144. *Amauronematus leucolenus* Zadd.
— schön grün mit 2 dunkel graugrünen Seitenstreifen, die ganze Seite mit dunklen Pünktchen bestreut; am Kopf nur die Augenflecke schwarz und der Mund braun; an *Salix aurita* L. und *Salix cinerea* L., L. 15 mm.
145. *Amauronematus viduatus* Zett.
139. glänzend schwarzbraun, Stigmenfelder, Beine und am Bauch die 3 ersten und die beiden letzten Segmente orangefarbig, Thoracalbeine mit schwarzbraunen Klauen; an *Betula*; L. 26 mm.

146. *Croesus latipes* Villaret.
 — Grundfarbe des Körpers grün 140.
140. schmutzig meergrün mit dunklerem Rücken; das erste und die 2 oder 3 letzten Segmente rötlichgelb; Kopf glänzend schwarz; Stigmen schwarz; über denselben auf jedem Segment ein grosser, unter denselben mehrere kleinere schwarze Flecke; das letzte Segment nur mit einem grossen schwarzen Fleck; an *Betula* und *Alnus*; L. 26 mm.
147. *Croesus septentrionalis* J.
 — höchstens die letzten Segmente gelb gerandet; Kopf heller 141.
141. die vier letzten Segmente gelb gerandet, Abdominalbeine orangefarbig, Körper glänzend grasgrün mit schwarzen Flecken, wie der vorige; nur die beiden letzten Segmente ohne den grösseren schwarzen Fleck; durch die roten Stigmen zieht eine feine weisse Linie; Kopf hell braunrot, glänzend, hinter den schwarzen Augenfeldern und an den Gesichtsnähten grün; an *Carpinus Betulus* L.; L. 17—18 mm.
148. *Croesus Brischkei* Zadd.
 — glänzend grün, Rücken jederseits mit zwei schwarzen Fleckenreihen, Kopf glänzend, hellbraun, mit schwarzen Augenfeldern; an *Alnus*; L. bis 20 mm.
149. *Croesus varus* Villaret.
 — in Nordamerika an *Betula lenta* und *B. papyrifera* L.
150. *Croesus latitarsis* Nort.
 142. an *Larix Europaea* DC., Kopf glänzend schwarz, Körper hellgrau, Rücken — das erste Segment ausgenommen — dunkler grünlichgrau; besonders auf den Seitenfalten kurze schwarze Härchen; Stigmen klein, braun; Thoracalbeine schwarz beschildert, L. 15 mm.
151. *Holcoeneme Erichsoni* Htg.
 — anders gefärbt oder an andern Pflanzen 149.
143. an *Salix fragilis* L.; grün, Rücken dunkler, jederseits von einem noch dunkleren Saum begrenzt, der durch schwarze Flecke gebildet wird; der ganze Körper überdies mit schwarzen Punkten bestreut, die um die schwarzen Stigmen Ringe, auf dem Rücken Querreihen, am Grunde der Beine Striche bilden; Kopf hellbraun mit 3 braunen Streifen und schwarzen Augenfeldern; L. 26 mm.
152. *Holcoeneme crassa* Fall.
 — an andern Pflanzen 144.
144. an *Populus tremula* L.; Färbung ähnlich wie bei *H. crassa*
153. *Holcoeneme coeruleicarpa* Htg.
 — an *Abies excelsa* DC.
154. *Holcoeneme insignis* Zadd.

- an *Crataegus*; hellgrün glänzend, Rücken blaugrün; das erste Segment mit 2 glänzend schwarzen Flecken; am Grunde der Beine schwarze Warzen; auf den Seitenfalten und am Rande der beinlosen Segmente schwarze Dornspitzchen; Cerci hell braunrot; Kopf hellbraun; Scheitel und Gesicht bis zu den schwarzen Augenfeldern dunkler; L. 9—10 mm.

155. *Holcoeneme lucida* Panz.

145. die dunkle Rückenfärbung seitlich scharf begrenzt 146.
 — Rückenfärbung nicht abgesetzt; an *Alnus* 148.
 146. in Nordamerika an *Betula papyrifera*; durchscheinend grünlich, an den Seiten mit einem bleichen Streif; Kopf lichtbraun mit bleicherem Munde und schwarzen Augenflecken, hinter dem Scheitel mit zwei schwarzen Wischen.

156. *Nematus unicolor* Marl.

- Europäische Arten 147.
 147. an Birken; weisslichgrün; Rücken mit Ausnahme des ersten und letzten Segmentes abgesetzt dunkel grasgrün mit lichterem Rückenstreif; Kopf blass rötlichgelb, matt, glanzlos, mit schwarzen Augenfeldern und jederseits mit einem dunkelbraunen, aus feinen Punkten bestehenden Fleck neben dem Scheitel; L. 16—17 mm.

157. *Nematus acuminatus* C. G. Thoms.

- an Erlen; gelblichgrün; Rücken bläulichgrün, seitlich scharf begrenzt; jedes Segment mit 4 Querreihen weisser Dornwärtchen; Kopf bräunlichgelb mit schwarzen Augenfeldern; L. 11—15 mm.

158. *Nematus abdominalis* Panz.

148. hellgrün; Rücken grasgrün; jedes Segment mit 3 Querreihen weisser Dornwärtchen; Kopf gelb mit glänzend schwarzen Augenfeldern; neben dem Scheitel 2 runde braune Flecke; L. 17—18 mm.

159. *Nematus bilineatus* Kl.

- hell graugrün; Rücken dunkel bläulichgrün; jedes Segment mit 2 Querreihen weisser Dornwärtchen, die an den Seiten wie bei den vorigen Arten rückwärts gerichtete Wimperhärcchen tragen; Kopf rot oder gelblichbraun; der schwarze Augenfleck hinterwärts erweitert; neben dem Scheitel 2 braune Wische; L. 17—18 mm.

160. *Nematus luteus* Ponz.

149. an Gräsern 150.
 — an anderen Pflanzen 154.
 150. an *Carex*-Arten; grasgrün oder carmesinrot, auf dem Rücken jederseits neben dem Rückengefäss eine weisse Linie, die auf dem ersten und letzten Segment undeutlich ist; neben den Luftlöchern gleichfalls eine weisse

Linie; am Grunde der Thoracalbeine je ein dunkler Wisch; Kopf bräunlichgelb mit hellen Nähten und schwarzen Augen; L. 13—15 mm.

161. *Pachynematus trisignatus* Först.

— an Gramineen 151.
151. an Gräsern (Larve nicht beschrieben).

162. *Pachynematus obductus* Htg.

— Kopf mit dunklen Streifen über den Augen oder im Gesicht 152.
— Kopf einfarbig mit schwarzen Augenfeldern 153.

152. an *Festuca elatior* L. und andern Gräsern; grasgrün, lang behaart; Beine weisslich; Klauen schwärzlich; Kopf grün, vorn flach mit bräunlichem Anflug und dunklerem Mittelstreif; Augenfelder schwarz.

163. *Pachynematus conductus* Ruthe.

— an *Poa annua* L. und andern Gräsern; grasgrün; neben dem Rückengefäss jederseits eine weisse Linie; Rücken mit haartragenden Wärzchen bedeckt; das letzte Segment behaart, ohne Wärzchen; Kopf gelblichgrün mit schwarzen Augenfeldern und einem dunklen Streif darüber.

164. *Pachynematus clitellatus* Lep.

153. Europas; (nach der letzten Häutung) einfarbig carmesinrot mit schwarzen Augenfeldern; L. 11 mm.

165. *Pachynematus brachyotus* Först.

— Nordamerikas; nach hinten etwas verschmälert; grün oder gelblichgrün; durch die kleinen hellbraunen Stigmen mit einer weisslichen Linie; Kopf kleiner als das erste Segment, bleich lehmgelb mit grünem Ton; Augenfelder dunkelbraun; Kopf und Körper unter der Stigmenlinie mit feinen bleichen Härchen besetzt; das letzte Segment länger und bräunlich behaart; an *Triticum spec.*; L. 17—20 mm.

166. *Pachynematus extensicornis* Nort.

154. an *Polygonum Persicaria* L.; hell grasgrün; Rücken etwas dunkler, beiderseits durch eine weisslichgelbe Linie begrenzt; auf jedem Rückensegment zwei Querreihen feiner Börstchen; Kopf bräunlichgrün mit schwarzen Augenfeldern; Oberkopf durch sehr feine bräunliche Punkte verdunkelt; L. 13—16 mm.

167. *Pachynematus albipennis* Htg.

— an *Rumex*-Arten; grasgrün; Rücken bläulichgrün; Rückengefäss beiderseits durch eine Reihe brauner Punkte begrenzt; auch über den Analbeinen stehen Häufchen brauner Punkte; Thoracalbeine mit braunen Schildern und Klauen; Kopf bräunlich gelb mit schwarzen Augenfeldern, kurz behaart; Rücken querrunzelig mit niedrigen haartragenden Wärzchen; L. 5—8 mm.

168. *Pachynematus Rumicis* Fall.
 — an andern Pflanzen 155.
155. an *Abies excelsa* DC. 156.
 — an andern Pflanzen 157.
156. grasgrün, ziemlich matt; Rücken mit 3 dunkleren, hinten verlöschenden Streifen und einem ebensolchen unter den bräunlichen Stigmen; am Kopf die Augenfelder schwarz, und über denselben ein abgekürzter undeutlicher Streif, der mit dem gleichfalls undeutlichen Gesichtsstreif nicht zusammenhängt; L. 15—17 mm.
169. *Pachynematus scutellatus* Htg.
 — grasgrün, glänzend, mit schwarzen Augenfeldern und und braunem Streif vom Scheitel bis ins Gesicht; L. 13 mm.
170. *Pachynematus nigriceps* Htg.
 — in Nordamerika an *Pinus spec.* (spruce).
171. *Pachynematus ocreatus* Harrington.
 — anders gefärbt 160.
157. an Pappeln, besonders *Populus tremula* L. 158.
 — an andern Pflanzen 159.
158. nach hinten etwas verschmälert; grün mit schwarzen Augen; L. 15 mm.
172. *Pachynematus Zaddachi* n. sp.
 — nach hinten etwas verdickt, grasgrün, querrunzelig; an der Basis der Thoracalbeine dunklere Flecke, der Abdominalbeine eine Reihe sehr feiner brauner Pünktchen; Kopf grün, jederseits mit dunkelbraunem Streif vom Scheitel bis zu den schwarzen Augenfeldern; L. 10 mm.
173. *Lygaeonematus compressicornis* F.
 159. an *Lonicera alpigena* L.; grün, mit kurzen Börstchen, Kopf gelblich grün mit dunkelbraunem Mittelstreif, der die dunkle Färbung des Rückengefässes fortsetzt; Afterstäbchen schwarz; L. 15 mm.
174. *Lygaeonematus Doebeli* n. sp.
 — an *Vaccinium Myrtillus* L. und *V. uliginosum* L.; blaugrün matt, querrunzelig, nach hinten etwas verschmälert; das dunklere Rückengefäss jederseits schmal weiss einge- fasst; Augenfelder klein, schwarz; L. 20 mm.
175. *Lygaeonematus mollis* Htg.
 — an *Prunus spinosa* L.; ganz grün, glänzend, mit kleinen schwarzen Augen; Körper gleichdick, hinten fast recht- winklig abgeschnitten; L. 10—12 mm.
176. *Lygaeonematus biscalis* Först.
 — anders gefärbt, oder an andern Pflanzen 162.
160. Kopf grün, wie der übrige Körper; L. bis 10 mm.
177. *Lygaeonematus ambiguus* Fall.
 — Kopf anders gefärbt als der übrige Körper 161.

161. Kopf rötlichgelbgrün; L. 10—13 mm.
 — Kopf bräunlichgrün mit dunklerem bis schwärzlichem Scheitelstreif, mit dem manchmal jederseits ein bis zum schwarzen Augenfeld reichender Streif zusammenhängt; Körper grasgrün, an den Seiten mit einem mehr weniger dunklen Fleckenstreif; L. 12—15 mm.
178. *Lygaeonematus Pini* Retz.
 179. *Lygaeonematus Saeseni* Htg.
 — Kopf braun; Körper mit dunkler grünem Seitenstreif.
180. *Lygaeonematus compressus* Htg.
 162. an *Larix Europaea* DC. 163.
 — an andern Pflanzen 164.
163. grün mit dunklerem Rücken; auf jedem Segment zwei Reihen dunkler Flecke; Kopf olivengrün.
 181. *Lygaeonematus Wesmaeli* Tischb.
 — grün mit braunrötlichem Kopf; Augenfelder klein, schwarz; Rückengefäss jederseits weiss eingefasst; über den Beinen ein weisser Längsstreif; L. 8—10 mm.
182. *Lygaeonematus Laricis* Htg.
 164. Europäische Arten 165.
 — Nordamerikanische Arten 177.
165. Kopf hell, nicht dunkler als die übrige Körperfarbe, oft dunkel gefleckt; nur in einem Fall bräunlichgrün bei hellgrünem Körper 167.
 — Kopf dunkler als der übrige Körper, braunrot bis schwarz 172.
166. Rücken mit ähnlichen Fleckenreihen wie die folgende; aber der Kopf und die 3 letzten Segmente hell rotgelb; an *Pirus Malus* L.; L. 13 mm.
 183. *Lygaeonematus moestus* Zadd.
 — Rücken mit 6 schwarzen Fleckenreihen; die mittleren auf Segment 5—7 unterbrochen; ausserdem 2 Reihen an der Seite; Kopf bei jungen Larven schwarz, später hell bräunlichgelb, wie der übrige Körper; an *Sorbus aucuparia* L.; L. 13—15 mm.
184. *Pristiphora geniculata* Htg.
 167. das letzte Segment grün, dem übrigen Körper gleich gefärbt 168.
 — das letzte Segment verschiedenfarbig, gewöhnlich rot 171.
168. Kopf bläulichgrün mit schwarzen Augenfeldern; hellgrün, unten blasser, querrunzelig; jedes Segment mit 2 Reihen äusserst kleiner dunkelgrüner Dörnchen; an *Aquilegia vulgaris* L.
 185. *Pristiphora Aquilegiae* Voll.
 — Kopf nicht dunkler als der übrige Körper, aber gewöhnlich dunkler gefleckt 169.
169. Seitenfalte jedes Segmentes mit 3 steifen Haaren besetzt;

- grün; Rücken querrunzelig; am Kopf nur die Augenfelder schwarz und ein schmaler Scheitelstreif dunkel; an *Rubus Idaeus* L., *Geum urbanum* L. und andern Pflanzen; L. 9 mm.
186. *Pristiphora pallidiventris* Fall.
— ohne solche Haare 170.
170. an *Stachys recta* L.; graugrün mit schwarzen Augenflecken (*Nematus fuscus* Frauenfeld).
187. *Pristiphora spec.*
— an *Ribes*-Arten; grün; Stigmenlinie gelblich; am Kopf zieht von den schwarzen Augefeldern ein schwärzlicher Streif bis zum Scheitel; zwischen den Augen ein dreieckiger brauner Gesichtsfleck; die jungen Larven mit schwarzem Kopf; L. 8—10 mm; auch in Amerika; dort unter dem Namen *Pristiphora grossulariae* Walsh.
188. *Pristiphora pallipes* Lep.
— an *Vicia cracca* L.; hellgrün mit weisslicher Stigmenlinie; am Grunde der Thoracalbeine ein dunkler Wisch; Kopf mit schwarzen Augefeldern und braunen, nicht scharf begrenzten Streifen, einem Gesichtsstreif, der sich über dem Clypens theilt und denselben umfasst, und jederseits einem Schläfenstreif, der von dem ersteren getrennt bleibt; Körper unbehaart; L. 9—10 mm.
189. *Pristiphora puncticeps* C. G. Thoms.
171. an *Betula*; grün; das letzte Segment carmesinrot oder violett; das dunkle Rückengefäss beiderseits weisslich eingefasst; Kopf grün oder gelblich mit schwarzen Augefeldern und mit mehr weniger deutlichen braunen Streifen, einem breiteren Gesichtsstreif und jederseits einem Schläfenstreif; L. 9—10 mm.
190. *Pristiphora Wüstneii* R. v. Stein.
— an Weiden; ganz grün; nur das letzte Segment schön rosenrot; L. 10 mm.
191. *Pristiphora fulvipes* Fall.
— an *Crataegus oxyacantha* L.; grün; das letzte Segment schön rosenrot (nach Cameron manchmal blau); Kopf gelblich mit breitem braunen Scheitelstreif und ebensolchem Schläfenstreif; L. 14 mm.
192. *Pristiphora crassicornis* Htg.
172. Analbeine getrennt 173.
— Analbeine verwachsen 178.
173. Kopf braunrot oder braun 174.
— Kopf ganz schwarz 176.
174. an *Tilia* und *Corylus*; Kopf braun, ein dunklerer Fleck über jedem Auge fliesst auf dem Scheitel mit einem